

MAPETHERM AR1

Argamassa cimentícia monocomponente para a colagem e barramento de painéis termo-isolantes e para sistemas de isolamento pelo exterior



CAMPOS DE APLICAÇÃO

Colagem de painéis termo-isolantes em geral (polistireno expandido/extrudido, poliuretano expandido, fibras minerais, cortiça, etc.) em paredes ou tetos, diretamente sobre o reboco, alvenaria, ou betão.

Regularização de painéis termo-isolantes com rede de reforço em fibra de vidro interposta sobre paredes em interiores e exteriores (isolamento térmico pelo exterior).

Alguns exemplos de aplicação

Colagem e regularização em interiores e exteriores de painéis termo-isolantes e de sistemas de isolamento térmico pelo exterior sobre:

- reboco cimentício ou em argamassa bastarda;
- betão;
- blocos em betão.

Adequado também para a colagem e regularização de sistemas de:

- isolamento de nichos de termosifões;
- isolamento subtelha;
- isolamento de pavimentos de sótãos;
- isolamento pelo interior de paredes não enterradas;
- isolamento pelo interior de paredes de contenção de terras;
- isolamento pelo interior de telhados de águas furtadas;
- isolamento pelo exterior de fachadas ventiladas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Mapetherm AR1 é um pó cinzento, composto por cimento, areia de granulometria fina selecionada, resinas sintéticas e aditivos especiais segundo uma formulação estudada nos Laboratórios de Investigação & Desenvolvimento da MAPEI. Misturado com água, transforma-se numa argamassa com as seguintes características:

- baixa viscosidade e, portanto, de fácil trabalhabilidade;
- elevada tixotropia: **Mapetherm AR1** pode ser aplicado na vertical sem escorrer e sem deixar deslizar os painéis isolantes, mesmo se de dimensões grandes;
- perfeita aderência sobre todos os tipos de painéis isolantes e todos os materiais de uso comum na construção: barramentos, rebocos tradicionais, velhas pinturas e revestimentos plásticos bem aderentes.
- endurece sem retrações consideráveis.

AVISOS IMPORTANTES

- Não usar **Mapetherm AR1** para a colagem de painéis isolantes sobre superfícies metálicas ou sobre suportes sujeitos a forte movimentação (madeira, fibrocimento, etc.).
- Não usar se os painéis apresentarem uma superfície lisa que impede uma aderência adequada: poliuretano expandido e fibras minerais com superfícies revestidas com papel Kraft, revestimento vítreo, etc.; polistireno extrudido com película,

polistireno expandido estampado de alta densidade, etc.

- Não colar os painéis isolantes sobre suportes degradados ou rebocos inconsistentes (exceto fixação mecânica suplementar com parafusos de cabeça chata em plástico).

MODO DE APLICAÇÃO

Preparação dos suportes

O suporte deve estar compacto, resistente, isento de poeiras e de partes incoerentes, gorduras, óleos, colas, etc. Suportes em gesso (rebocos aplicados manualmente ou com máquina, painéis prefabricados, etc.) devem estar perfeitamente secos e isentos de poeiras. Antes de proceder à colagem dos painéis termo-isolantes com **Mapetherm AR1**, estes devem ser tratados com **Primer G** ou **Eco Prim T**.

É aconselhável eliminar eventuais desníveis acentuados das superfícies cimentícias com **Nivoplan**.

Preparação do produto

Verter, sob agitação, Mapetherm AR1 num recipiente com água limpa numa relação de 22-24% em peso (ca. 5,5-6 l de água por 25 kg de pó.)

Mexer, se possível com um misturador de baixo número de rotações, até se obter uma mistura homogênea, cremosa e sem grumos. Deixar repousar durante 5 minutos e voltar a mexer brevemente antes de usar.

A mistura assim obtida permanece trabalhável durante pelo menos 3 horas.

Aplicação do produto

Como adesivo

Aplicar a mistura de **Mapetherm AR1** diretamente no reverso do painel, num suporte plano com uma espátula dentada de 10 mm sobre toda a superfície, ou por um cordão perimetral e alguns pontos, se o suporte não estiver nivelado. Após o assentamento, pressionar bem os painéis de modo a garantir uma boa aderência ao suporte, verificando a planimetria com uma régua.

Como argamassa de barramento

Após a secagem completa do adesivo, pelo menos 24 horas após o assentamento dos painéis, e em função das condições climáticas, espalhar sobre eles o **Mapetherm AR1** numa espessura uniforme e incorporar uma rede em fibra de vidro resistente aos álcalis **Mapetherm Net** ou **Mapenet P**.

A rede deve ser inserida com uma espátula lisa sobre a camada fresca da mistura e deve ser sobreposta nas junções por pelo menos 10 cm. Após 12-24 horas aplicar uma segunda demão de barramento com Mapetherm AR1, assim obtém-se uma superfície compacta e regular, apta a receber o revestimento de acabamento, que deve ser aplicado apenas quando a camada de acabamento estiver bem endurecida e curada.



Aplicação do Mapetherm AR1 no reverso do painel com espátula dentada



Assentamento de painel termo-isolante



Pressionar os painéis após o assentamento para garantir a boa aderência ao suporte



Barramento dos painéis termo-isolantes: aplicação do Mapetherm AR1



Barramento dos painéis termo-isolantes armada com rede em fibra de vidro inserida na camada de Mapetherm AR1



Colagem dos painéis termo-isolantes na fachada com Mapetherm AR1

LIMPEZA

As ferramentas e recipientes lavam-se com água enquanto **Mapetherm AR1** ainda está fresco.

CONSUMO

Colagem de painéis isolantes: 2-4 kg/m².

Colagem de painéis isolantes com aplicação uniforme do adesivo sobre o reverso do painel com espátula dentada n. 10: 4-6 kg/m².

Barramento: 1,3-1,5 kg/m² por mm de espessura (espessura aconselhada: 4 mm em 2 demãos).

EMBALAGEM

Mapetherm AR1 é fornecido em sacos de papel de 25 kg.

ARMAZENAGEM

Mapetherm AR1, conservado em ambiente seco nas embalagens originais, tem um tempo de conservação de 12 meses. Produto conforme prescrições do Regulamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) - Anexo XVII, item 47.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PREPARAÇÃO E APLICAÇÃO EM OBRA

Mapetherm AR1 contém cimento, que em contacto com suor e outros fluidos corporais produz uma reação alcalina irritante e manifestações em sujeitos predispostos. Pode causar danos oculares. Durante a aplicação usar luvas e óculos de proteção e tomar todas as precauções habituais na manipulação de produtos químicos. No caso de contacto com os olhos ou a pele lavar imediatamente com água abundante e consultar o médico. Usar um dispositivo de proteção adequado das vias respiratórias.

Para ulteriores e completas informações acerca da utilização segura do produto, recomenda-se consultar a última versão da Ficha de Segurança.

PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL.

DADOS TÉCNICOS (valores típicos) Conforme as normas: - EN 998-1 - ETAG 004 ETA 04/0061 - 10/0024 - 10/0025	
DADOS IDENTIFICATIVOS DO PRODUTO	
Consistência:	pó
Cor:	cinzento
Dimensão máxima do agregado (mm):	cerca de 0,50
DADOS APLICATIVOS (a +23°C - 50% H.R.)	
Relação da mistura com água (%):	21-24
Consistência da mistura:	pastoso
Massa volúmica da mistura (kg/m ³):	cerca de 1.450
Temperatura de aplicação:	de +5°C a +35°C
Tempo de trabalhabilidade:	cerca de 3 h

Tempo aberto:	cerca de 30'
Tempo de ajuste:	cerca de 40'
Tempo de espera para o acabamento:	15 dias
Consumo (kg/m ²):	cerca de 4,0-6,0: colagem de painéis isolantes cerca de 1,3-1,5: barramento (por mm de espessura)

PRESTAÇÕES FINAIS

Módulo elástico (N/mm ²):	6.000
Resistência à flexão após 28 dias (N/mm ²):	cerca de 4,5
Temperatura de exercício:	de -30°C a +90°C

CARACTERÍSTICAS PRESTACIONAIS segundo a norma EN 998-1

Característica prestacional	Método de ensaio	RESULTADOS E CONFORMIDADE AOS REQUISITOS
Densidade produto endurecido (kg/m ³):	EN 1015-10	1.255
Resistência à compressão aos 28 dias (N/mm ²):	EN 1015-11	8,23 Categoria CS IV
Aderência ao suporte (betão) (N/mm ²):	EN 1015-12	≥ 1 modo de rotura (FP) = B
Absorção de água por capilaridade [kg/(m ² ·min ^{0,5})]:	EN 1015-18	0,19 Categoria W2
Coefficiente de permeabilidade ao vapor de água (μ):	EN 1015-19	15
Condutibilidade térmica (λ _{10 dry}) (W/mK):	EN 1745	0,34
Reação ao fogo:	EN 13501-1	Euroclasse A1



Vivenda privada com isolamento térmico pelo exterior - Hungria

ADVERTÊNCIA

As informações e prescrições acima descritas, embora correspondendo à nossa melhor experiência, devem considerar-se, em todos os casos, como puramente indicativas e devem ser confirmadas por aplicações práticas exaustivas; portanto, antes de aplicar o produto, quem tencione dele fazer uso é obrigado a determinar se este é ou não adequado à utilização prevista, assumindo todavia toda a responsabilidade que possa advir do seu uso.

Consultar sempre a versão atualizada da ficha técnica, disponível no nosso site www.mapei.com

INFORMAÇÃO JURÍDICA

O conteúdo desta Ficha Técnica pode ser reproduzido noutro documento de projeto, mas o documento assim obtido, não poderá, de forma alguma, substituir ou complementar a Ficha Técnica em vigor no momento da aplicação do produto Mapei.

A Ficha Técnica mais atualizada está disponível no nosso site www.mapei.com.

QUALQUER ALTERAÇÃO DO TEXTO OU DAS CONDIÇÕES PRESENTES NESTA FICHA TÉCNICA OU DESTA DERIVADA, EXCLUI A RESPONSABILIDADE DA MAPEI.

MEMÓRIA DESCRITIVA DO PRODUTO

Colagem e barramento de painéis isolantes em polistireno expandido, polistireno extrudido, poliuretano expandido, fibras minerais, lã de rocha, cortiça, fibra de madeira, etc. e de sistemas de isolamento térmico pelo exterior mediante aplicação de argamassa monocomponente à base de cimento, areias selecionadas, resinas sintéticas e aditivos especiais (tipo **Mapetherm ARI** da MAPEI S.p.A.). A aplicação deverá ser feita, no caso de uso do produto como adesivo, diretamente sobre o reverso do painel, num suporte plano com espátula dentada de 10 mm sobre toda a superfície, ou com cordão e pontos se o suporte não estiver nivelado. No caso de uso como barramento, a aplicação deverá ser feita com espátula lisa diretamente sobre os painéis termo-isolantes, incorporando na espessura uma rede em fibra de vidro resistente aos álcalis (tipo **Mapetherm Net** ou **Mapenet P** da MAPEI S.p.A.).

O produto deverá ter as seguintes características:

Relação da mistura:	100 partes de Mapetherm ARI com 22-24 partes de água em peso
Massa volúmica da mistura (kg/m ³):	cerca de 1.450
Temperatura de aplicação:	de +5°C a +35°C
Tempo de trabalhabilidade:	cerca de 3 h
Tempo aberto:	cerca de 30'
Tempo de ajuste:	cerca de 40'
Tempo de espera para o acabamento:	15 dias
Consumo (kg/m ²):	2,0-4,0 kg/m ² (como adesivo) cerca de 4,0-6,0 colagem de painéis isolantes cerca de 1,3-1,5 barramento (por mm de espessura)
Módulo elástico (N/mm ²):	6.000
Resistência à flexão após 28 dias (N/mm ²):	cerca de 4,5
Resistência à compressão aos 28 dias (EN 1515-11) (N/mm ²):	8,23 Categoria CS IV
Aderência ao suporte (betão) (EN 1515-12) (N/mm ²):	≥ 1 modo de rotura (FP) = B
Absorção de água por capilaridade (EN 1015-18) [kg/(m ² - min0,5):	0,19 Categoria W2
Coefficiente de permeabilidade ao vapor de água (EN 1015-19) (μ):	15
Condutividade (EN 1745) (λ10 dry) (W/mK):	0,34
Reação ao fogo (EN 13501-1):	Euroclasse A1

457-7-2017 (PT)

Qualquer reprodução de textos, fotografias e ilustrações desta publicação é proibida e punida nos termos da lei em vigor

